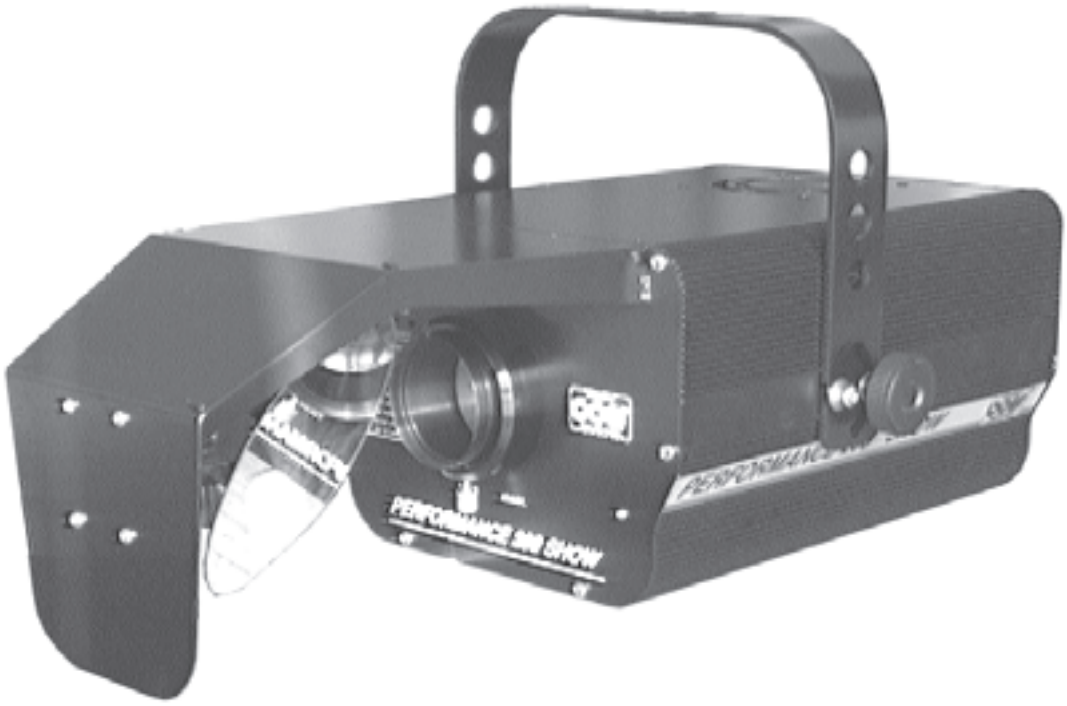
COEF srl Via Albinatico 80-82 Ponte Buggianese (Pistoia) Italy

PERFORMANCE 250 SHOW



LAMP MSD 200

- ***OPERATING INSTRUCTIONS***
- ***MANUALE ISTRUZIONI***

Printed in February 1997

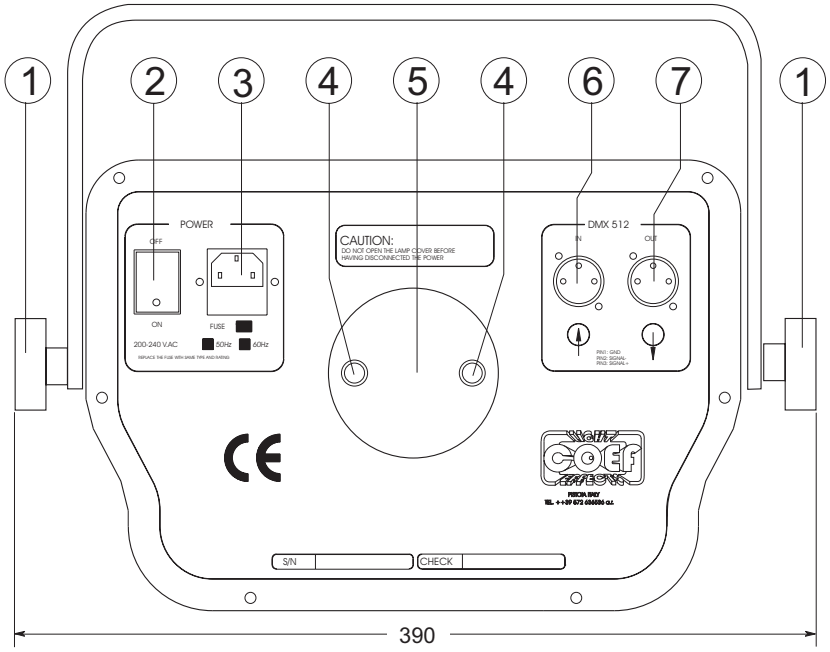


Figure 21

LEGENDA

1 - Manopole bloccaggio
2 - Interruttore accensione
3 - Presa con fusibile
4 - Pomelli sportello lampada
5 - Sportello lampada
6 - DMX IN
7 - DMX OUT
8 - Pomelli regolazione lampada
9 - Pomello blocco obiettivo
10 - Obiettivo

LIST OF PARTS

1 - Lock knobs
2 - Power switch
3 - Outlet with fuse
4 - Screws lamp door
5 - Lamp door
6 - DMX IN
7 - DMX OUT
8 - Lamp adjustment screws
9 - Screw objective
10 - Objective

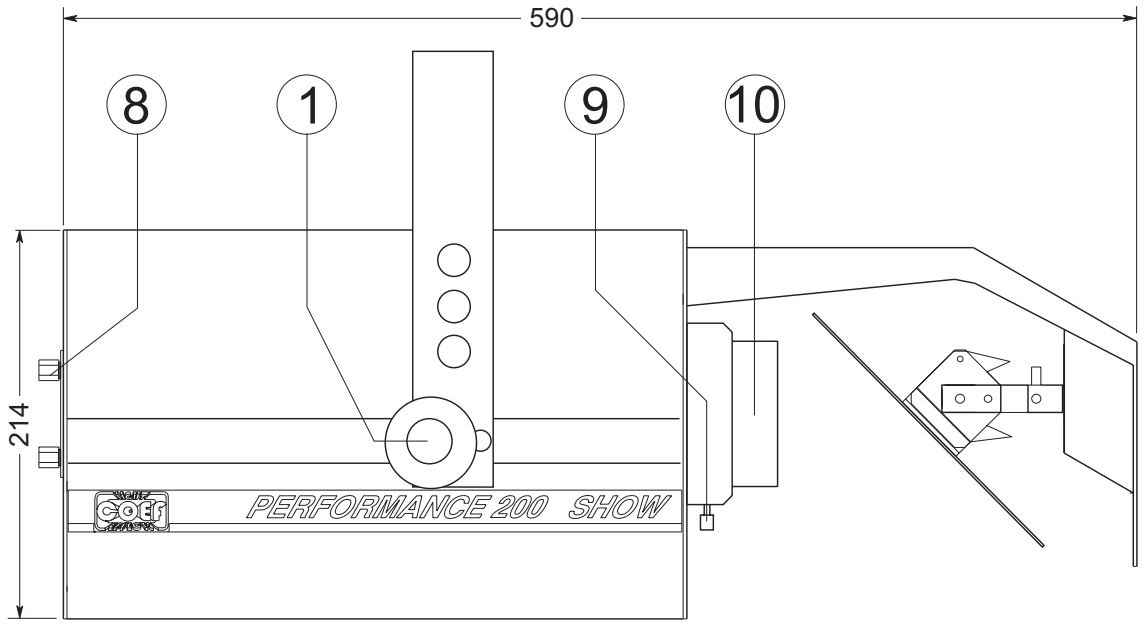


Figure 20

COEF srl. Via Albinatico, 80-82 Ponte Buggianese 51019 (Pistoia) ITALY
tel. (+39) 0572-636536 r.a. Fax (+39) 0572 - 636535

Tutti i diritti di riproduzione, diffusione del presente manuale sono riservati all COEF srl.

Le descrizioni ed illustrazioni fornite nella presente pubblicazione non sono impegnative.

La COEF srl. si riserva il diritto di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche che riterrà opportune.

Il presente manuale non può essere ceduto in visione a terzi senza specifica autorizzazione scritta dalla COEF srl.

All rights for reproduction of this catalogue are reserved for COEF srl.

Descriptions and illustrations are not binding.

COEF srl. reserves the right to make all necessary modifications at any time.

This manual can not be inspected by third party, without written autorization by COEF srl.

Les droits de reproduction de ce catalogue sont entiérement réservés à la Société COEF srl.

Les descriptions et les illustrations fournies dans ce manuel n'engagent acunement notre Société.

COEF srl. se réserve le droit d'apporter, à tout moment, les modifications qu'elle jugera utiles.

Ce manuel ne peut être remis à des tiers sans l'autorisation préalable de la Société COEF srl.

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck verboten.

Die in diesem Handbuch enthaltenen Beschreibungen und Abbildungen sind nicht verbindilich.

Die Firma COEF srl. behält sich das Recht auf Änderungen zu jedem Zeitpunkt vor.

Diese Bedienungsanleitung darf ohne schriftliche Genehmigung der Firma COEF srl. dritten Personen nicht zugänglich gemacht werden.

INDICE ***INDEX***

1.0 COME USARE IL MANUALE - *HOW TO USE THE MANUAL* **pag. 5**

2.0 INSTALLAZIONE - *INSTALLATION* **pag. 6**

2.1 Montaggio o sostituzione specchio pag. 6
Mirror mounting or replace pag. 6

2.2 Montaggio o sostituzione lampada pag. 7
Lamp mounting and re-lamping pag. 7

2.3 Montaggio dell'apparecchiatura pag. 7
Machine mounting pag. 8

2.4 Dettaglio componenti staffa di fissaggio pag. 8
Bracket components' details pag. 8

2.5 Consigli per una corretta installazione **pag. 9**
Advices for a correct installation pag. 9

3.0 COLLEGAMENTI - *CONNECTIONS* pag. 9
pag. 9

3.1 Collegamento alimentazione rete **pag. 10**
Power supply connection pag. 10

3.2 Collegamento DMX 512 pag. 10
DMX 512 connection pag. 10

4.0 POSIZIONAMENTO E REGOLAZIONI - *POSITIONING AND REGULATIONS* pag. 11
pag. 11

4.1 Posizionamento pag. 11
Positioning pag. 11

4.2 Regolazione del fuoco **pag. 12**
Focus Adjustment **pag. 13**

pag. 14

7.0 MANUTENZIONE - *MAINTENANCE* **pag. 16**

7.1 Manutenzione ordinaria pag. 16
Ordinary maintenance pag. 16

7.2 Manutenzione straordinaria pag. 16
Extraordinary maintenance pag. 16

7.3 Manutenzione elettrica / elettronica pag. 18
Electronic maintenance pag. 18

8.0 PROBLEMI - *TROUBLESHOOTING* **pag. 19**

8.1 Il proiettore non si accende pag. 19
The projector doesn't switch on pag. 19

8.2 Il proiettore si accende ma non risponde ai comandi pag. 19
The projector switch on but doesn't answer to commands pag. 19

8.3 Proiezione difettosa pag. 19
Defecting projection pag. 19

9.0 ALLEGATI - *ENCLOSURES* **pag. 20**

8.4 Proiezione con alone pag. 20
Projection with halo pag. 21

8.5 Il colore o altri effetti non corrispondono al valore impostato pag. 22
The color or other effects doesn't coincide to the selected value pag. 24

Dichiarazione di conformità - *Conformity declaration*

Schema elettrico - *Electric diagram*

Assemblaggio parti - *Part assembly*

Dimensioni - *Dimensions*

1 - COME USARE IL MANUALE — *HOW TO USE THE MANUAL*

Questo manuale è organizzato in modo tale che l'utente, l'installatore o il manutentore dell'apparecchiatura descritta, venga supportato da quelle informazioni indispensabili per un uso corretto delle procedure di installazione e di funzionamento dell'apparecchiatura stessa.

Le varie procedure verranno appositamente segnalate (dove sarà necessario) da segnali indicatori che evidenzieranno sia le pericolosità dell'operazione che le necessità di un intervento tecnico.

Di seguito vengono rappresentati questi simboli con il loro significato.

This manual has been organized in order support the user, the installer or the maintenance operator of the described unit with those necessary informations for a correct use of the installation and working procedures of the same unit.

The various procedures will be just signalled by indicators (when necessary) evidencing the operation dangers and the necessity of technical support.

Please find here below a list of symbols and relative meaning:

OPERATORE

Personale non espressamente qualificato in grado di eseguire operazioni dove non è richiesta una conoscenza specifica.

OPERATOR

Not particulary qualified staff, that can operate when no specific knowledge is required.

OPERATORE COEF

Personale tecnico qualificato e responsabilizzato dal costruttore, per tutte le operazioni di riparazione o interventi straordinari.

COEF OPERATOR

Technical staff, qualified and trained by the constructor, for repair and extraordinary operations.

MANUTENTORI MECCANICI

Personale addetto alla manutenzione ordinaria di natura meccanica.

MECHANICAL OPERATORS

Staff employed in the ordinary mechanical maintenance.

OPERATORI MECCANICI SPECIALIZZATI

Personale qualificato addetto alla installazione o alle riparazioni straordinarie autorizzate.

SPECIALIZED MECHANICAL OPERATOR

MANUTENTORI ELETTRICI

Personale addetto alla manutenzione ordinaria di natura elettrica.

ELECTRIC OPERATORS

Staff employed in the ordinary electric maintenance.

OPERATORI ELETTRICI SPECIALIZZATI

Personale qualificato addetto alla installazione o alle riparazioni straordinarie autorizzate.

SPECIALIZED ELECTRIC OPERATORS

Qualified staff employed in extraordinary authorized installations and repairs.

SEGNALE DI PERICOLO

Segnalazione di parti sotto tensione.

DANGER SIGNAL

Electric shock danger signal.

SEGNALE DI PERICOLO

Segnalazione di pericolo generico.

DANGER SIGNAL

Generic danger signal.

Il Fabbricante si ritiene sollevato da eventuali responsabilità in caso di:

- ***uso improprio della apparecchiatura o da parte di personale non addestrato***
- ***uso contrario alla direttive in materia di sicurezza sul lavoro***
- ***installazione non corretta***
- ***difetti di alimentazione***
- ***gravi carenze nella manutenzione prevista***
- ***modifiche o interventi non autorizzati***
- ***utilizzo di ricambi non originali o non specifici per il modello***
- ***inosservanza totale o parziale delle istruzioni***
- ***eventi eccezionali***

The constructor is not to be considered responsible in the case of:

- ***improper use of the unit or use by not trained staff***
- ***use in contrast with the directions on work safety***
- ***wrong installation***
- ***defective power supply***
- ***serious lacks in the necessary maintenance***
- ***unauthorized modifications and interventions***
- ***use of spare parts that are not original or not specific for the unit***
- ***total or partial inobservance of instructions***
- ***unusual events.***

2.1 - Montaggio o sostituzione specchio - *Mirror mounting or replacement*

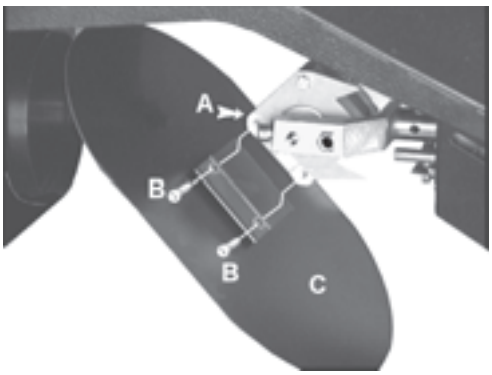


Figure 1

Rimuovere con cura la corda elastica che tiene bloccato il motore del gruppo scansione.

In caso di sostituzione dello specchio **C**, svitare le due viti **B** e rimuovere lo specchio rotto o da sostituire. Procedere in senso inverso applicando il ricambio con il supporto già montato in fabbrica sul motore **A** (vedi Fig. 2 e Fig. 3).

ATTENZIONE! Lo specchio è molto delicato e quindi deve essere maneggiato con cura.

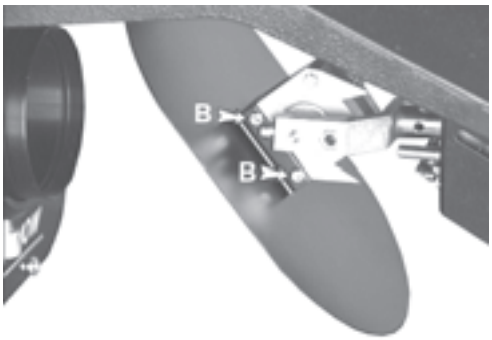


Figure 2

*Remove the elastic band that's blocking the motor of scansion group. For the mirror replacement **(C)**, screw the two screws **(B)** and remove the broken mirror. Install the new spare part (its support is already mounted by the factory) on the motor **A**, carefully closing, using an hexagonal screwdriver (see fig. 2 and Fig. 3).*

***WARNING!** The mirror is very delicate, so you must handle it with great care.*

2.2 - Montaggio o sostituzione lampada - *Lamp mounting and replacing*

ATTENZIONE: disconnettere l'alimentazione al proiettore prima dell'operazione

WARNING: switch off the projector before operating.

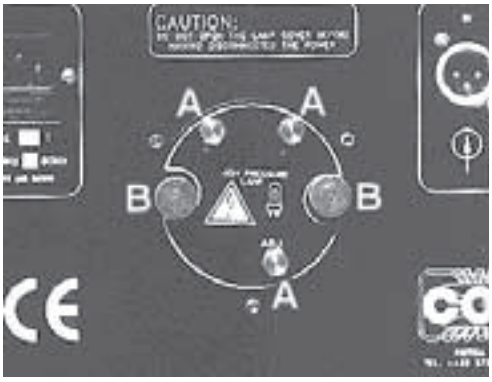


Figure 3

Svitare le due viti (part. **B** fig. 4) e rimuovere il coperchio rotondo che supporta la lampada. Inserire la lampada (**HSD 200**) nello zoccolo. Inserire delicatamente la lampada nell'alloggio del proiettore guidandola con il coperchio rotondo (fig.5).

Fare attenzione che i fili del portalampada ritornino correttamente all'interno del proiettore.

Bloccare il coperchio riavvitando le viti (part. **B** fig.4).

Figure 4

*Screw the two screws off (part. **B** fig.4) and remove the round cover that's supporting the lampholder. Insert the lamp (**HSD 200**) in the socket. Insert delicately the lamp in the projector support, driving it with the round cover (fig.5).*

*Pay attention: the lampholder's wires must correctly reenter in the projector. Block the cover screwing the screws up (part. **B** fig.4).*

2.3 - Montaggio dell'apparecchiatura - *Machine installation*

Per il fissaggio del **PERFORMANCE 200 SHOW** è indispensabile, quando l'installazione è prevista su di una attrezzatura dl sostegno sollevata da terra, bloccare la staffa di fissaggio dell'apparecchio con una adeguata vite con dado e controdado di misura non inferiore a **M10X50**, da inserire nel foro centrale predisposto sulla staffa di fissaggio.

Per garantire una sicurezza essenziale e nel rispetto delle attuali norme di sicurezza per l'installazione delle apparecchiature, consigliamo di installare una catena di sicurezza (o cavo d'acciaio) con moschettoni che collega il corpo macchina del **PERFORMANCE 200 SHOW** alla struttura di ancoraggio.

ATTENZIONE: COEF non risponde di installazioni scorrette od effettuate senza il rispetto delle suddette indicazioni, e quindi considerate pericolose.

*To fix the **PERFORMANCE 200 SHOW** is necessary, when the installation has to be on a raised-from-the ground support, to block the fixing bracket of the unit by means of a screw provided with nut and locknut measuring not less than **M10X50**, to insert in the central pre-arranged hole on the fixing bracket. To guarantee a necessary security and in respect of the actual safety rules about the units' installation, we advise to install a security chain (or a steel cable), provided with hooks, linking the body of the **PERFORMANCE 200 SHOW** to the fixing structure .*

***ATTENTION:** COEF is not responsible for installations not correctly made or made without respecting the above indications: those installations are considered dangerous..*

2.4 - Dettaglio componenti staffa - *Bracket components' details*

Figure 5

In caso di smontaggio della staffa di fissaggio del **PERFORMANCE 200 SHOW**, usare la **Fig. 6** come riferimento per poter rimontare correttamente la staffa con tutti i suoi componenti, senza pregiudicarne il funzionamento e la sicurezza.

*When you need to disassemble the fixing bracket of the **PERFORMANCE 200 SHOW**, refer to **Fig.6** to re-assemble correctly the bracket with all its components, without damaging its functionality and security.*

2.5 - Consigli di corretta installazione - *Advices for a correct installation*

Per un corretto funzionamento dell'apparecchiatura rispettare le seguenti condizioni:

1) Non installare il proiettore all'esterno dove è possibile l'influenza di agenti atmosferici dannosi al funzionamento dell'apparecchiatura stessa (pioggia, vento, sole intenso ecc.).
2) Non eseguire la pulizia del proiettore con getti di acqua o immersione in altri liquidi, ma attenersi scrupolosamente a quanto indicato nel capitolo MANUTENZIONE.
3) Eseguire i collegamenti elettrici e la installazione / sostituzione della lampada in assenza di tensione di alimentazione e con l'interruttore di accensione in posizione OFF.
4) Non manomettere in alcun modo le parti interne ed esterne del proiettore senza preventiva autorizzazione del fabbricante e senza che le modifiche vengano eseguite da personale qualificato.
5) Assicurarsi del corretto fissagio del proiettore alla struttura di sostegno come indicato al paragrafo 2.3.

The following conditions have to be respected for a correct operation:
1) Do not install the projector outside where the influence of atmospheric factors could damage the unit working (rain, wind, intense heat etc.).
2) Do not clean the projector using water jets or immersion in different liquids. Scrupulously follow the indications given in the chapter MAINTENANCE.
3) Make the electric connections and the installation / replacement of the lamp after having disconnected the power supply and after haved positioned the power switch to OFF.
4) Do not touch in any case the internal and external parts of the projector without previous authorization of the constructor and make modifications only by the intervention of qualified staff.
5) Make sure that the projector is correctly fixed on the support as indicated in par.2.3.

3.1 - Collegamento alimentazione rete - *Power supply connections*

Alimentare il proiettore collegandolo come indicato in Fig. 7 con tensione e frequenza indicati sul retro del proiettore.

Supply the projector by connecting it as indicated in Fig. 7 with Voltage and Frequency as indicated on the rear of the projector.

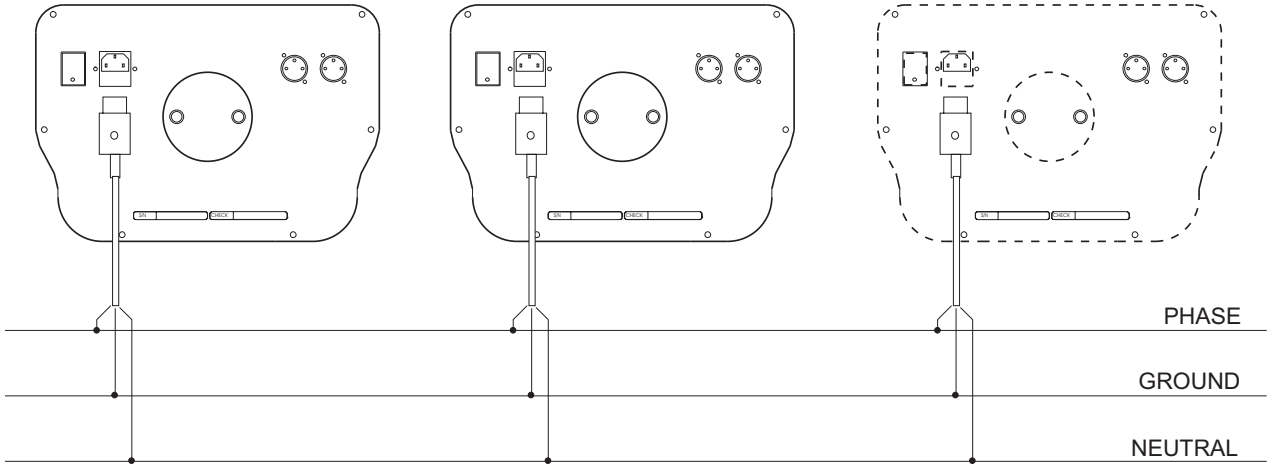


Figure 6

3.2 - Collegamento DMX 512 - *DMX 512 connection*

Collegare il proiettore e l'unità di controllo con un ottimo cavo schermato bipolare, corredato di spine e prese Cannon 3 Pin XRL. Rispettare, secondo la serigrafia riportata sul pannello, gli ingressi e le uscite del segnale DMX 512.

Connect the projector to the control unit by means of a RG58 or RG59 coaxial cable supplied with 3 Pin XRL Cannon plugs and connectors. Respect, according to the indications on the panel, the input and the output of the DMX 512 signal.

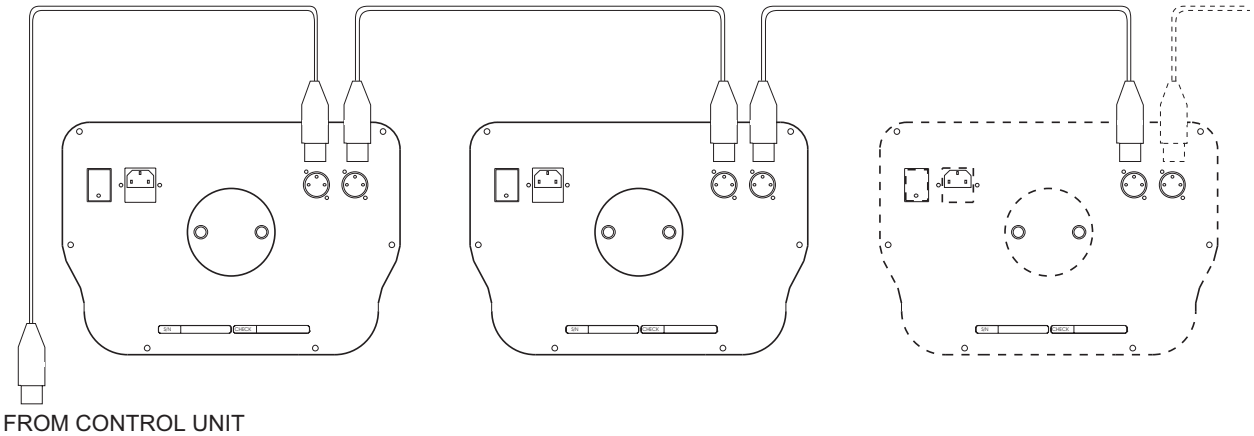


Figure 7

4.1 - Posizionamento - *Positioning*

Per posizionare il proiettore occorre predisporre i canali come segue:

CANALE 1 - OTTURATORE	Aperto
CANALE 2 - COLORE	Neutro
CANALE 3 - GOBOS	Nessuna figura
CANALE 4 - ROT.GOBOS	Nessuna rotazione
CANALE 5 - EFFETTI	Neutro
CANALE 6 - ROT. PRISMI	Nessuna rotazione
CANALE 7 - PAN / TILT	Regolato al 50%
CANALE 8 - TILT / PAN	Regolato al 50%

Posizionare il proiettore ruotandolo sulla sua staffa di sostegno, quindi bloccarlo con le manopole (part.1 Pag. 23). La posizione del fascio luminoso corrisponderà al centro della Vostra scena.

The projector can be positioned by pre-arranging the channels in this way :

CHANNEL 1 - SHUTTER	*Open*
CHANNEL 2 - COLORS	*White*
CHANNEL 3 - GOBOS	*No figure*
CHANNEL 4 - GOBOS ROT.	*No rotation*
CHANNEL 5 - EFFECTS	*Neutral*
CHANNEL 6 - PRISM ROT.	*No rotation*
CHANNEL 7 - PAN / TILT	*Regulated on 50%*
CHANNEL 8 - TILT / PAN	*Regulated on 50%*

Position the projector by rotating it on its support bracket, then block it using the knobs 1 (part. 1 Pag. 23). The position of the light beam will correspond to the centre of your scene.

4.2 - Regolazione del fuoco - *Focus adjustment*

Per regolare l'obiettivo occorre predisporre i canali come indicato al punto 4.1 ad eccezione di:

CANALE 3 - GOBOS Posizionato sulla figura desiderata

Allentare la vite 9 (Pag. 23) e muovere assialmente l'obiettivo 10 (Pag.23) fino a che l'immagine proiettata non risulti a fuoco.

To adjust the focus you must pre-arrange the channels as indicated at par.4.1, except:

CHANNEL 3 - GOBOS Has to be positioned on the desired figure

Loosen the screw 9 (Pag.23) and axially move the objective 10 (Pag.23) until the projected image is focused.

4.3 - Regolazione lampada - *Lamp adjustment*

La regolazione della lampada è indispensabile per ottenere un fascio luminoso uniforme e potente. Accendere il proiettore ed impostare i canali come specificato al paragrafo 4.1. Regolare i 3 pomelli **A** (Fig.9) fino a raggiungere la condizione ideale tra potenza del fascio ed omogeneità.

ATTENZIONE! La lampada è pre-regolata in fabbrica. Regolare solo finemente. Non portare i pomelli al punto estremo inferiore o superiore.

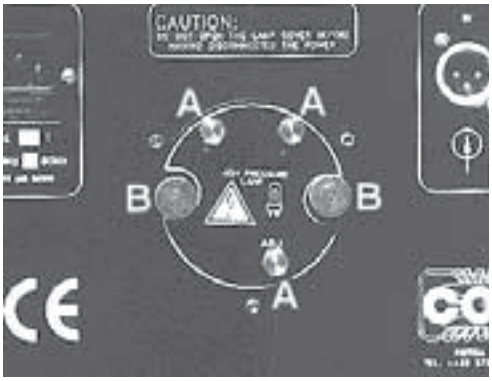
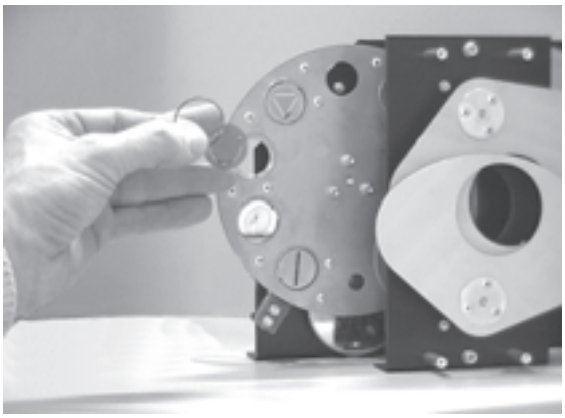


Figure 8

Lamp adjustment is necessary to obtain a uniform and powerful light beam. Switch on the projector and set the channels as specified in par. 4.1. Adjust the three screws ***A*** *(Fig. 9) until you reach the ideal condition between power and homogeneity.*

Warning! The lamp is pre-regulated by the factory. Only fine-adjustment. Don't move the screws A up to upper or lower extremities.

4.4 - Sostituzione gobos - *Gobos sostitution*



La ruota gobos del Performance 200 SHOW contiene sia gobos in acciaio che gobos dicroici. I due tipi di gobos risultano intercambiabili semplicemente rimuovendo l'anello elastico in acciaio dal suo alloggio. Raccomandiamo di non sostituire un gobos in acciaio con uno dicroico e viceversa, data la diversità dei supporti in bronzo dei gobos stessi.

Per la sostituzione rispettare le seguenti indicazioni:

Spessore per gobos in acciaio: 2/10 mm.

Spessore per gobos dicroici: min.1mm. / max. 1,2 mm.

The gobos wheel of Performance 200 SHOW, contains both steel gobos and glass/dichroic gobos. These two types of gobos are interchangeable by simply taking off the steel elastic ring from its place. Pay Attention: don't replace a steel gobo with a dichroic one and viceversa, because there is a difference in the gobos bronze support.

For the replacements, respect the following indications:

Thickness for steel gobos: 2/10 mm.

Thickness for dichroic gobos: min. 1mm. / max. 1,2mm.

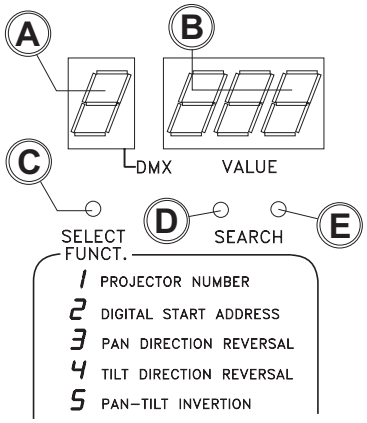


Figure 9

5 - CODIFICA E FUNZIONI SPECIALI

Nel pannello frontale del **PERFORMANCE 200 SHOW** troviamo una sezione dedicata al settaggio del proiettore e alle funzioni accessorie.

Una chiara legenda permette di comprendere in modo intuitivo le operazioni da compiere per le varie regolazioni e/o settaggi senza l'ausilio di un manuale, ma in questa pagina potrete trovare una esposizione più chiara ed esauriente circa le procedure di regolazione. Seguendo la Fig. 10 vediamo in dettaglio tutte le varie possibilità offerte.

Tutte le operazioni si effettuano tramite i pulsanti **C, D, E**, indicati rispettivamente come **SELECT** e **SEARCH**.

Premendo **C** ripetitivamente selezioniamo la funzione desiderata indicata dal display **A**.

FUNZIONE 1

Permette di assegnare il proiettore come n. macchina (1, 2, 3 ecc.) tenendo conto del canale di partenza (settato con la funzione 2) e del numero dei canali del proiettore. La ricerca avviene in modo ascendente con il pulsante **E** ed in modo discendente con il pulsante **D**.

FUNZIONE 2

Permette di assegnare il proiettore ad un determinato canale DMX di partenza, a seconda dell'apparecchiatura di controllo usata. Se desideriamo assegnare tutti i proiettori con questo sistema, è importante verificare che nella **FUNZIONE 1** il proiettore sia settato come macchina 001.

FUNZIONE 3

Scambia il senso di direzione del Canale PAN. Il display **B** indicherà **Std** per "Standard" o **OPP** per "Opposta".

FUNZIONE 4

Scambia il senso di direzione del Canale TILT. Il display **B** indicherà **Std** per "Standard" o **OPP** per "Opposta".

FUNZIONE 5

Commuta l'assegnazione del canale 7 al TILT e 8 al PAN o viceversa. **Std** = 7,PAN 8,TILT

FUNZIONE 6

Cambio colore con otturatore inserito. **Std** = Colore senza otturatore.

FUNZIONE 7

Cambio gobos con otturatore inserito. **Std** = Gobos senza otturatore.

FUNZIONE 8

Indica le ore di funzionamento della lampada. Resettare a 000 le ore lampada con uno dei due pulsanti **D** o **E**.

FUNZIONE 9

Indica le ore di funzionamento del proiettore.

FUNZIONE t

Viene eseguito un test per ogni canale del proiettore.

FUNZIONE d

Questa funzione dà la possibilità di spengere il display dopo due minuti dal momento in cui è stata inserita. Premendo un pulsante (**C, D o E**) il display si riaccenderà permettendo modifiche sui settaggi del proiettore.

FUNZIONE h

Pedispone la macchina per la configurazione a 6 o 8 canali.

ATTENZIONE! Settare il proiettore attraverso la FUNZIONE h a seconda del pilotaggio a disposizione.
Es: nel caso in cui venga usato MASTERSHOW 512 settare il proiettore a 8 canali.

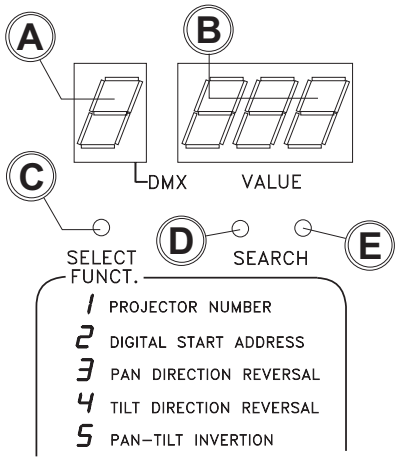


Figure 10

5 - *SPECIAL FUNCTIONS AND PROJECTOR ASSIGNMENT*

*On the projector's front panel of the **PERFORMANCE 200 SHOW** you will find a section dedicated to the projector setting and accessory functions.*

The legend shows in a very simple way how to operate the different settings and controls, without the need of reading a manual, but we will give you herewith a clearer explanation of the settings procedure.

*See Fig. 11. All the operations are executed by means of push-buttons **C, D, E**, indicated with **SELECT** and **SEARCH**.*

*By repeatedly pushing **C** you can select the desired function, indicated on the display **A**.*

FUNCTION 1
Gives the possibility to address the projector as a number (projector n. 1, 2, 3 etc.) considering the starting channel (setted with function 2). To go up use push-button E and to go down use push-button D.

FUNCTION 2
Gives the possibility to address the projector to a specific DMX starting channel, according to the used controller. If needed all the projectors can be addressed in this way but you have to make sure that in Function 1 each projector is assigned as projector n. 001.

FUNCTION 3
*Exchange the way of direction for the PAN channel. Display **B** will show **Std** when "Standard" or **OPP** when "Opposite"*

FUNCTION 4
*Exchange the way of direction for the TILT channel. Display **B** will show **Std** when "Standard" or **OPP** when "Opposite"*

FUNCTION 5
*It changes over the assignment of the TILT to channel 7 and PAN to channel 8 and vice-versa. **Std**=8 TILT, 7 PAN.*

FUNCTION 6
*Color change in black-out position. **Std** = without black-out*

FUNCTION 7
*Gobos change in black-out position. **Std** = without black-out*

FUNCTION 8
*It will show the lamp life. To reset the time meter to 000, push either push-button **D** or **E**.*

FUNCTION 9
It will show the projector 's working hours.

FUNCTION t
*A test is executed for each projector's channel indicated on display **B**.*

FUNCTION d
*Gives the possibility to have the display on or off. You choose to have the display off than the display will remain alight only for 2 minutes in order to allow you the different setting. Press one push botton (**C, D or E**) to have the display on again.*

FUNCTION h
Set the projector for a configuration at 6 or 8 channels.

ATTENTION! Set theprojector by the FUNZION h related to the control unit.
Example: as regards MASTERSHOW 512 set the projector at 8 channels.

CHANNEL 1 SHUTTER / STROBE / DIMMER

0 - 5	CLOSED SHUTTER
6 - 100	DIMMER ADJUSTMENT
101 - 130	DIMMER TEMPORIZED FROM 0 TO 100%
131 - 150	DIMMER TEMPORIZED FROM 100% TO 0
151 - 250	STROBE ADJUSTMENT
251 - 255	OPENED SHUTTER

CHANNEL 2 COLOR

0 - 9	WHITE
10 - 19	WHITE / YELLOW
20 - 29	YELLOW
30 - 39	YELLOW / BLUE
40 - 49	BLUE
50 - 59	BLUE / MAGENTA
60 - 69	MAGENTA
70 - 79	GREEN
80 - 89	GREEN / ORANGE
90 - 99	ORANGE
100 - 109	ORANGE / CYANO
110 - 119	CYANO
120 - 129	CYANO / PINK
130 - 139	PINK
140 - 149	RED
150 - 159	RED / PURPLE
160 - 169	PURPLE
170 - 179	PURPLE / GREEN SEA
180 - 189	GREEN SEA
190 - 199	WOOD
200 - 213	SLOW ROTATION
214 - 227	AVERAGE SLOW ROTATION
228 - 240	AVERAGE FAST ROTATION
241 - 255	FAST ROTATION

CHANNEL 3 GOBOS

0 - 5	NEUTRAL
6 - 30	REDUCTION
31 - 45	GOBO 1
46 - 60	GOBO 2
61 - 75	GOBO 3
76 - 90	GOBO 4
91 - 105	GOBO 5
106 - 120	GOBO 6
121 - 135	GOBO 7
136 - 150	GOBO 8
151 - 175	SLOW ROTATION
176 - 200	AVERAGE SLOW ROTATION
201 - 225	AVERAGE ROTATION
226 - 250	AVERAGE FAST ROTATION
251 - 255	FAST ROTATION

CHANNEL 4 GOBOS ROTATION

0 - 10	NO ROTATION
11 - 180	POSITIONING
181 - 218	C.W. ROTATION
219 - 255	C.C.W. ROTATION

CHANNEL 5 FROST / COLOR CONV. / PRISM

0 - 10	NEUTRAL
11 - 50	COLD CONVERSION FILTER
51 - 100	WARM CONVERSION FILTER
101 - 150	3 FACETS PRISM
151 - 200	INFINITY PRISM
201 - 250	FADING FROST EFFECT
251 - 255	FROST EFFECT

CHANNEL 6 PRISM ROTATION

0 - 10	NO ROTATION
11 - 132	C.W. ROTATION
133 - 255	C.C.W. ROTATION

CHANNEL 7 PAN MIRROR MOVEMENT

CHANNEL 8 TILT MIRROR MOVEMENT

7.1 - Manutenzione ordinaria - *Ordinary maintenance*

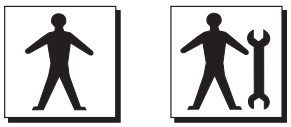


Figure 11

La manutenzione ordinaria sui proiettori **PERFORMANCE 200 SHOW** è indispensabile per mantenere in perfetta efficenza l'apparecchiatura ed evitare l'insorgere di difetti come ad esempi la scarsa resa luminosa del fascio oppure il movimento irregolare dello specchio o di altre parti rotanti.

Nella due figure vengono evidenziate le parti più sottoposte ad accumulare polveri e grassi. Procedere alla loro pulizia con un panno morbido e normali prodotti per la pulizia dei vetri. Per quanto riguarda la Fig. 13 va precisato che l'intervento dovrà essere effettuato da un addetto alla manutenzione meccanica che provvederà a ripulire il filtro anticalore accessibile solo all'interno del proiettore.

*Ordinary maintenance on the projectors **PERFORMANCE 200 SHOW** is necessary to maintain the perfect efficiency of the unit and to avoid defects like the low luminosity of the light beam, irregular motion of the mirror or other rotating components. In the figures you can see those components that can easily accumulate dust and grease. Clean them using a soft cloth and common glass-cleaners. As regard fig. 13, the intervention must be effected by a mechanical maintenance operator, who will clean the anti-heat filter, reachable only from the inside of the projector.*

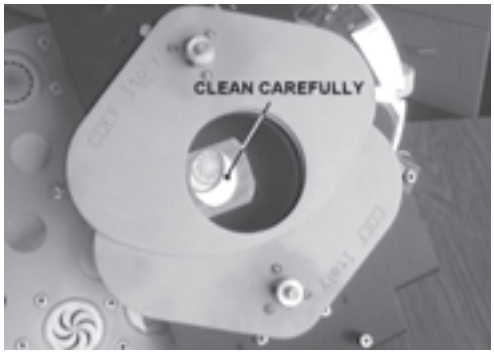
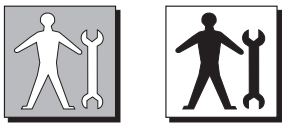


Figure 12

7.2 - Manutenzione straordinaria - *Extraordinary maintenance*



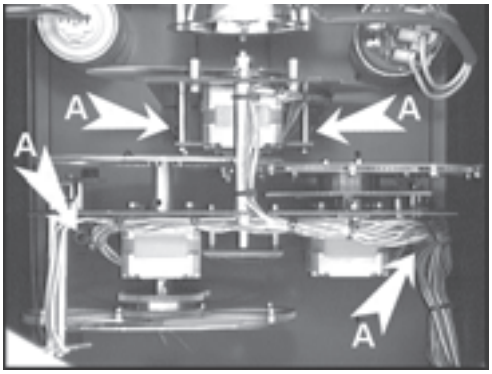


Figure 13

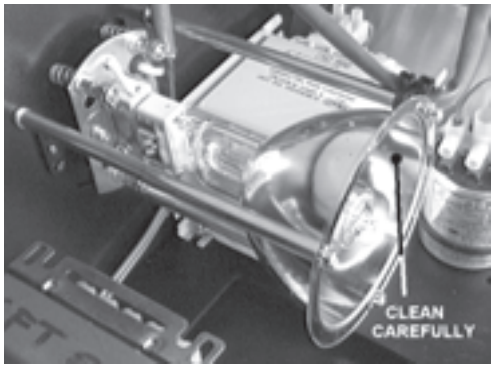


Figure 14

Per eseguire una manutenzione straordinaria è richiesto l'intervento di un manutentore meccanico semplice o di uno qualificato, a seconda del tipo di intervento da eseguire. Per semplicità consigliamo di estrarre completamente la meccanica del **PERFORMANCE 200 SHOW** dal suo contenitore, seguendo queste indicazioni. Fare riferimento alla figura 14 dove vengono indicate le 4 viti a testa esagonale (**A**)da rimuovere affinchè si possa estrarre tutta la parte meccanica che supporta i motori con le varie ruote colore, gobos. In questo modo risulterà molto più semplice osservare le varie parti da manutenere e/o sostituire. Nelle figure a seguire è possibile osservare i vari punti indicati come punti di pulizia e nello stesso tempo potremo avere una vista d'insieme della meccanica montata con tutte le sue parti.

To make an extraordinary maintenance, it is necessary the presence of a generic or qualified mechanical operator, according to the type of the needed intervention. To make it simple, we advice to completely extract the mechanical part of the ***PERFORMANCE 200 SHOW*** *from its box : look at fig. 14 where you can see the 4 hexagonal screws (**A**) that have to removed, so that you can extract the whole mechanical part, supporting the motors and the various wheels (effects, color, gobos). In this way it will be much more easy to observe the components to maintain and/or replace. In the following figures it's possible to observe the different particulars that have to be cleaned and, at the same time, the whole mechanical structure mounted with all its components is shown.*

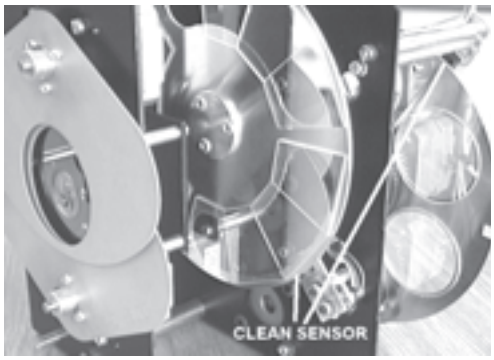


Figure 15

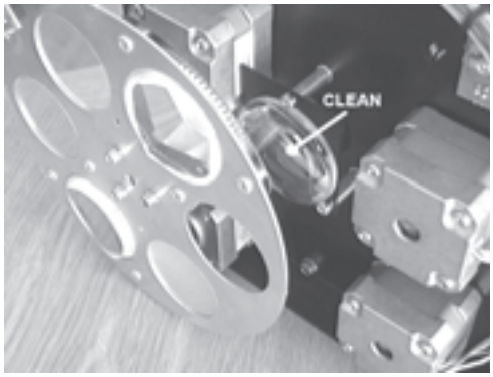


Figure 16

Figure 17

Una particolare attenzione andrà dedicata ai sensori che rivestono un ruolo fondamentale nel funzionamento dell'apparecchiatura.

I sensori sono indispensabili nel momento del reset generale del proiettore, funzione che se non eseguita correttamente, pregiudica in modo totale il funzionamento regolare del proiettore stesso, almeno per quanto riguarda il gruppo associato al sensore stesso. Es: ad un reset irregolare della ruota colore, tutti i colori impostati risulteranno non corrispondenti alle caratteristiche dichiarate nel capitolo dedicato ai valori digitali da impostare nel canale DMX per ottenere il colore desiderato.

La stessa identica situazione si presenterà nel caso della ruota gobos o della ruota effetti.

La sezione otturatore/strobo/dimmer, non usa sensori per il posizionamento in fase di reset ma è condizionata da una battuta meccanica delle palette d'oscuramento.

Una accurata pulizia deve essere effettuata anche per la lente fissata meccanicamente sulla piastra (Fig. 17) che assolve ad un importante compito per la generazione, e conseguente efficenza, del fascio luminoso. Su questa lente, dopo diverse ore di funzionamento nel locale ove è installata l'apparecchiatura, si depositeranno strati di polvere e grassi, portati all'interno del proiettore dalle ventole di raffreddamento.

You must particularly take care of the sensors which are really fundamental in the unit working.

The sensors are absolutely necessary when a general reset of the projector is needed. If this function is not correctly executed, it will totally compromise the regular working of the projector, at least for the group referred to the sensor itself. Es : when there's an irregular reset of the color wheel, all the setted colors will not correspond to the colours listed in the chapter about DMX digital values.

The same situation will occur in the case of the gobos wheel or the effects wheel.

The section shutter/strobo/dimmer doesn't use sensors during the reset positioning but it's conditioned by a mechanical beat of the shutter shovels.

You must carefully clean also the lens that's mechanically fixed on the unit (Fig. 17) and that's very important for the generation, and consequent efficiency, of the light beam. After several working hours dust and grease will be stored on this lens, carried inside the projector by the cooling fans.

7.3 - Manutenzione elettrica/elettronica - *Electronic maintenance*

Questa sezione è dedicata al dettaglio dei collegamenti elettronici tra la scheda e le parti meccaniche montate all'interno del proiettore. Queste informazioni risultano indispensabili nel caso in cui la piastra meccanica venga rimossa dall'interno del proiettore per manutenzione e/o riparazione.

I collegamenti effettuati attraverso comodi connettori vengono dettagliati nella Fig. 19 dove è indicata la corrispondenza di un determinato connettore ad una determinata parte componente della piastra meccanica, che incorpora i motori e i sensori delle ruote dei vari effetti (colore, gobos, prismi, otturatore ecc.).

ATTENZIONE! Un uso improprio di questa documentazione, od effettuato da personale non espressamente qualificato, può danneggiare in modo irrimediabile le parti elettroniche e/o meccaniche del proiettore su cui vengono eseguite delle operazioni di manutenzione straordinaria e/o riparazioni.

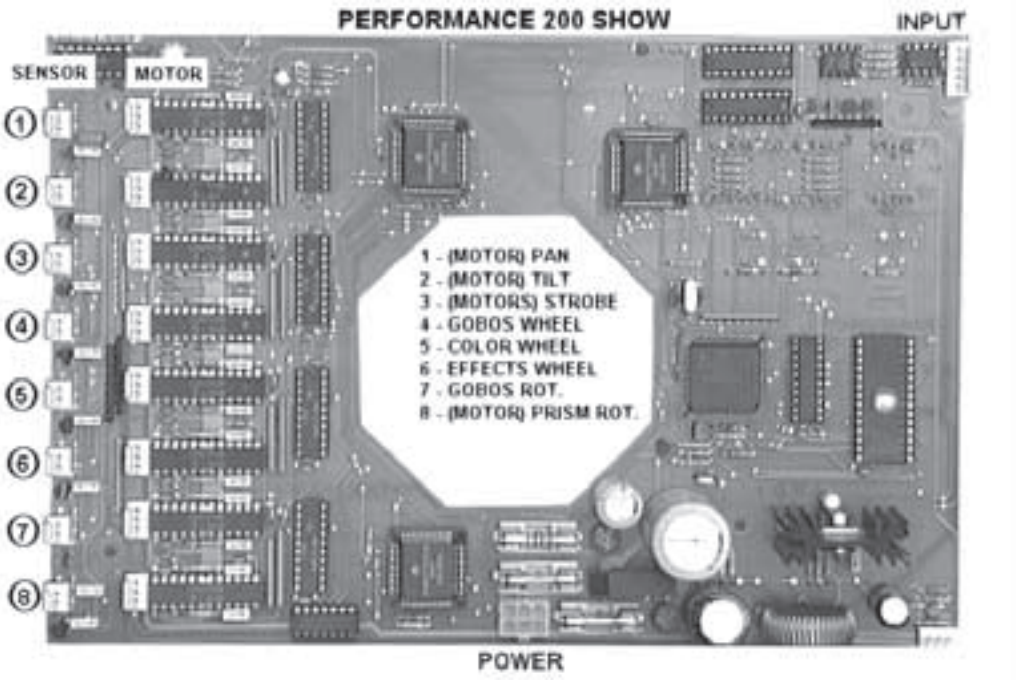


Figure 18

This section is dedicated in detail to the electronic connections between the card and the mechanical components, assembled in the projector. These informations will be absolutely necessary when the mechanical unit has to be removed from the projector for maintenance and/or repair.

The connections are made using handy connectors and are detailed in fig. 19 where you can find indications about the connection between a specific connector and a specific component of the mechanical unit. This includes the motors and the sensors of the various effects wheels (color, gobos, prisms, shutter etc.).

ATTENTION!

An improper use of this documentation made by not specifically qualified staff can damage irremediably the electronic and/or mechanical components of the projector.

8.1 - Il proiettore non si accende - *The projector doesn't switch on*

1 - Controllare che l'alimentazione di rete sia presente verificando l'accensione della spia sull'interruttore luminoso (part. 2 pag.23).
2 - Controllare il fusibile e sostituirlo con altro di eguali caratteristiche.
3 - Sostituire la lampada seguendo le indicazione a pag. 5.

1 - Check the power supply, checking if the luminous indicator is lighted or not (detail 2 pag.23).
2 - Check the fuse (detail 3 pag.23) and replace it with a similar one .
3 - Replace the lamp as at pag.5.

8.2 - Il proiettore si accende ma non risponde ai comandi *The projector switches on but doesn't answer to commands*

1 - Assicurarsi della esatta configurazione del proiettore (vedi pag. 12).
2 - Verificare i collegamenti e lo stato dei cavi (probabile cavo interrotto o in corto-circuito).
3 - Controllare l'unità di pilotaggio con altri proiettori funzionanti.
4 - Intervento di assistenza tecnica.

1 - Make sure that the projector is correctly configurated (see pag. 12).
2 - Check connections and cables (probably there's an interrupted or short-circuited cable).
3 - Check the control unit by means of other working projectors.
4 - Technical aid is required.

8.3 - Proiezione difettosa - *Defecting projection*

1 - Aprire il coperchio e controllare che la lente non sia rotta.
2 - Strati di grasso e/o polvere sullo specchio e/o sulle lenti.

1 - Open the cover and check that the lens are not broken.
2 - Check if there is dust or grease stored on mirror and lenses.

8.4 - Proiezione con alone - *Projection with halo*

1 - Effettuare una accurata pulizia del proiettore e di tutte le sue parti ottiche.

1 - Carefully clean the optical group lenses and the projector's components.

8.5 - Il colore o altri effetti non corrispondono al valore impostato *The color or other effects doesn't coincide to the selected value*

1 - Fare riferimento a quanto enunciato a pag. 17
2 - Intervento di assistenza tecnica

1 - Refer to pag. 17.
2 - Technical aid is required.

9.1 - DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' *CONFORMITY DECLARATION*

DECLARATION OF CE CONFORMITY

We **COEF SRL**
Via Albinatico, 80-82
51019 Ponte Buggianese (PISTOIA)
ITALY

Declare on our responsability that the machine:

name: **PERFORMANCE 200 SHOW**
kind : intelligent lighting fixture

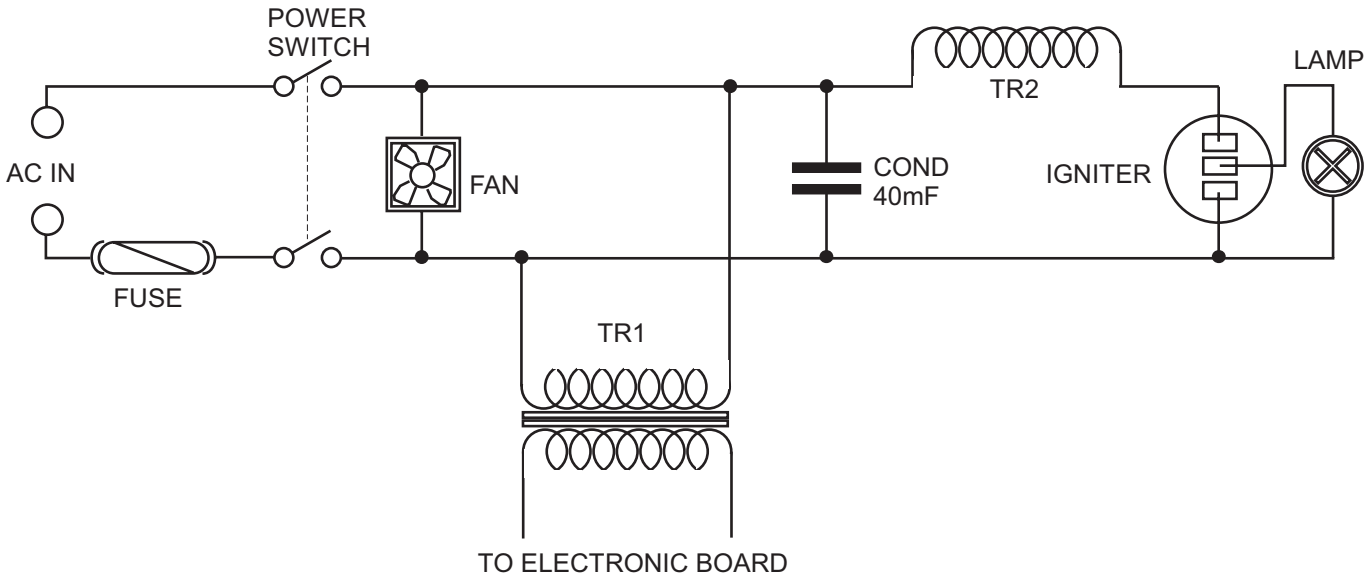
serial number : _____

year of construction : _____

is in conformity with the:
- EMC Council Directive 89/336
- LV Council Directive 73/23

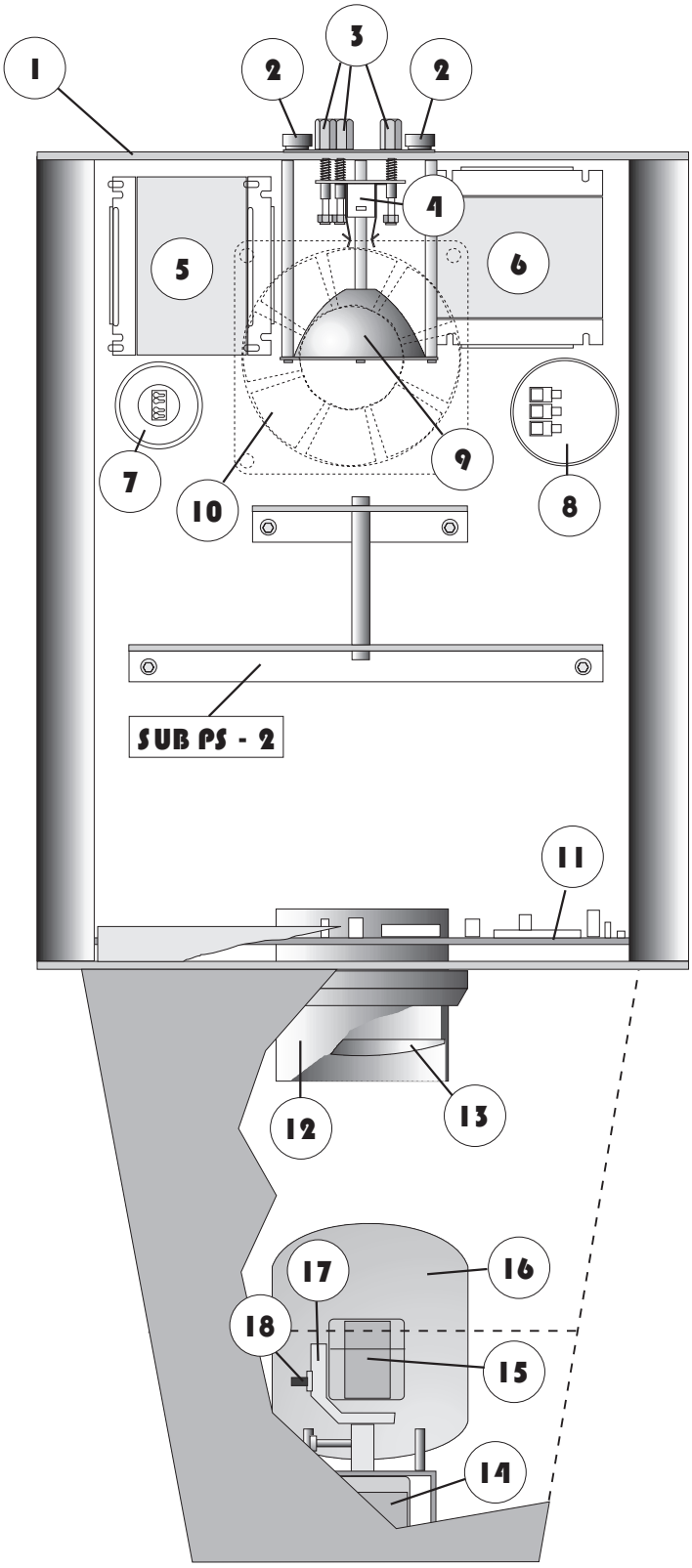
Name : Alfonso
Surname : Ceccarelli
Position: Managing Director

Ponte Buggianese, _____ Signature:


POWER
SWITCH
AC IN
FUSE
FAN
TR1
TO ELECTRONIC BOARD
COND
40mF
TR2
IGNITER
LAMP

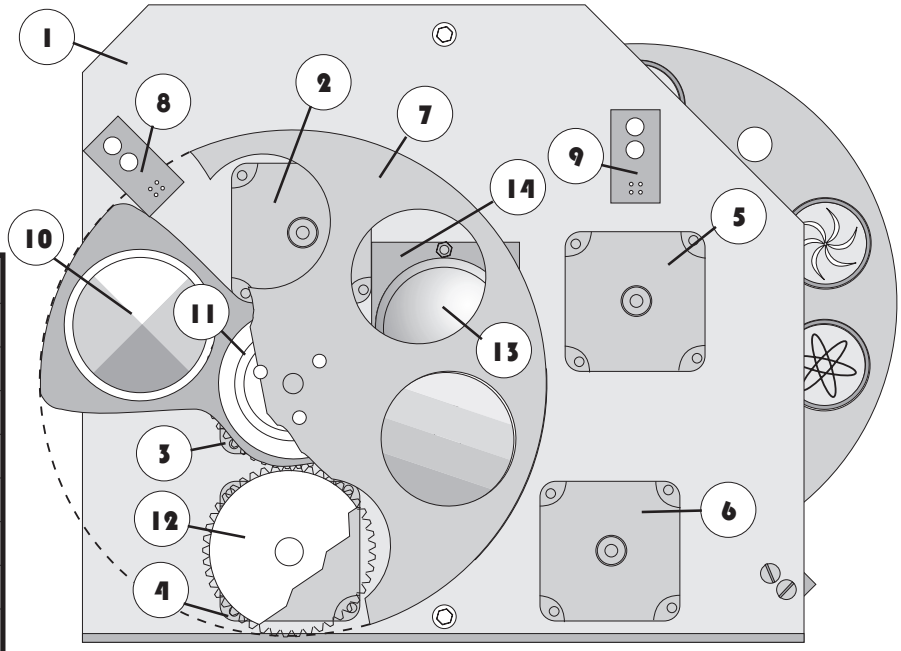
Tav. PS - 1
PERFORMANCE 200 SHOW - Part assembly

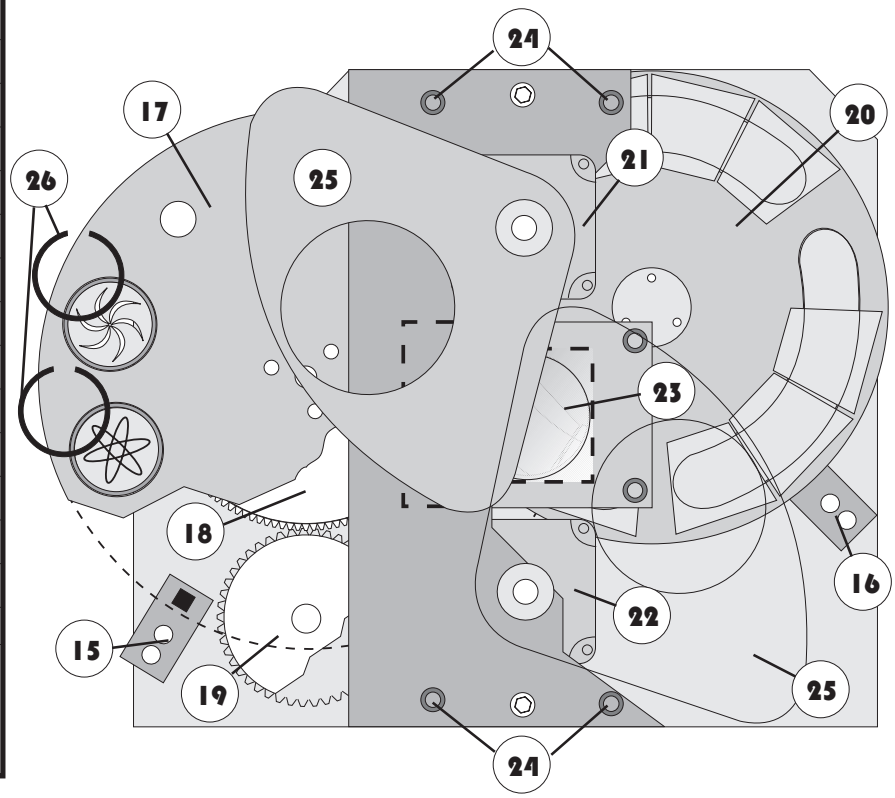
1	Rear panel
2	Screws for lamp-panel
3	Adjustment screws for a light beam uniformity
4	Lampholder
5	Transformer for electronic equipment
6	Ballast
7	Power factor correcting capacitors
8	Igniter
9	Elliptic reflector
10	Fan
11	Electronic board
12	Objective
13	Objective lens
14	Pan movement motor
15	Tilt movement motor
16	Mirror
17	Tilt motor arm
18	Pressure pin
	SUB PS - 2 ~ Mechanical plate (see Tav. PS-2)
	Note:



Tav. PS - 2

SUB PS - 2 PERF. 200 SHOW - parts assembly of mechanical unit





1	Plate unit
2	Motor for color wheel
3	Motor for converts. frost and prisms wheel
4	Motor for prisms rotation
5	Motor for gobos change
6	Motor for gobos rotation
7	Effects wheel
8	Optical sensor effects wheel
9	Optical sensor for rotating gobos position
10	Prism with its gear
11	Prisms rotation gear
12	Prisms rotation pinion
13	Condenser lens
14	Plate for condenser lens
15	Optical sensor for gobos wheel
16	Optical sensor for color wheel
17	Gobos wheel
18	Rotating gobos gear
19	Rotating gobos pinion
20	Colors wheel
21	Motor n.1 for Shutter/Strobe/Dimmer
22	Motor n.2 for Shutter/Strobe/Dimmer
23	Anti-heat filter
24	Stopper for Shutter/Strobe/Dimmer blade
25	Shutter/Strobe/Dimmer blade
26	Gobos locking spring
	Note: